


Electromagnetically controlled safe deposit lock.

Patent Number: EP0427188
Publication date: 1991-05-15
Inventor(s): MAUER GUENTER (DE)
Applicant(s): MAUER GMBH (DE)
Requested Patent: ☐ EP0427188, A3, B1
Application Number: EP19900121183 19901106
Priority Number(s): DE19893937335 19891109
IPC Classification: E05B47/06
EC Classification: E05B47/06
Equivalents: ☐ DE3937335, ES2058726T
Cited patent(s): DE3210036; DE3543548; DE2918788; EP0228027

Abstract

The invention relates to an electromagnetically controlled safe deposit box lock having an encodable clearance signal, a single keyhole orifice and a handle mounted in this orifice and intended for actuating the main bolt, the lock case having, in addition to a locking mechanism equipped with tumblers, an emergency bolt mounted under the main bolt. The object of the invention is to provide a lock of this type of versatile use which has a closed case rear side and the monitoring and control elements of which are easily accessible. This object is achieved in that the emergency bolt carries the turn pin of the locking mechanism, in that a sheave actuated by the handle via a closing shaft drives the main bolt and a blocking slide, in that the blocking slide carries a turn pin which is coupled to the main bolt and in the path of which is located a control lever interacting with an electromagnetically controlled blocking lever, in that the electromagnet is fastened to the bottom of the lock case, and in that the emergency bolt, actuatable by a coded emergency key after the removal of the closing shaft, detains the blocking lever in its return travel, with the result that the emergency-bolt turn pin is released and the main bolt shifts into the open position. 

Data supplied from the esp@cenet database - I2

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 427 188 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **20.07.94**

51 Int. Cl.⁵: **E05B 47/06**

21 Anmeldenummer: **90121183.9**

22 Anmeldetag: **06.11.90**

54 **Elektromagnetisch gesteuertes Wertbehälterschloss.**

30 Priorität: **09.11.89 DE 3937335**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.05.91 Patentblatt 91/20

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
20.07.94 Patentblatt 94/29

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

56 Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 228 027
DE-A- 2 918 788
DE-A- 3 210 036
DE-A- 3 543 548

73 Patentinhaber: **Mauer GmbH**
Frankenstrasse 8 - 12
D-42579 Heiligenhaus(DE)

72 Erfinder: **Mauer, Günter**
Bergische Str. 40
W-5628 Heiligenhaus(DE)

74 Vertreter: **Götz, Friedrich, Dipl.-Phys.**
Tulpenweg 15
D-42579 Heiligenhaus (DE)

EP 0 427 188 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft ein elektromagnetisch gesteuertes Wertbehälterschloß mit kodierbarem Freigabesignal, einer einzigen Schlüssellochöffnung und einer in dieser Öffnung gelagerten Handhabe zur Betätigung des Hauptriegels, dessen Gehäuse außer einem mit Zuhaltungen versehenen Schließwerk einen unter dem Hauptriegel gelagerten Notriegel aufweist.

Stand der Technik

Ein derartiges Schloß ist aus der Europäischen Patentschrift 0228027 bekannt. Dort wird in Fig. 6 - 11 ein Mietfachschloß dargestellt, bei dem die Steuer- und Sperrhebel in der Hauptöffnung des Schlosses untergebracht sind, während der zur Steuerung erforderliche Elektromagnet und ein Mikroschalter durch eine rückseitige Öffnung des Gehäuses eingebaut sind.

Diese Konstruktion erfordert ein relativ aufwendiges Druckgußgehäuse, das nach der Schloßmontage durch zwei verschiedene Deckel verschlossen werden muß.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein besonders vielseitig einsetzbares Schloß zu schaffen, dessen Gehäuse eine gänzlich geschlossene Rückseite aufweist, wobei trotzdem alle Kontroll- und Steuerelemente gut zugänglich bleiben sollen.

Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Mittel gelöst.

Beschreibung der Zeichnungen

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand von Fig. 1 - 12 der Zeichnung beschrieben.

- Fig. 1 zeigt das leere Schloßgehäuse,
- Fig. 2 die Schlüssellaste
- Fig. 3 den Wirbel
- Fig. 4 den Sperrschieber,
- Fig. 5 die Riegelbrücke,
- Fig. 6 den Sperrschieber mit dem Sperrhebel und Steuerhebel in Blockadestellung,
- Fig. 7 diese Teile in der Freigabestellung,
- Fig. 8 den Notriegel,
- Fig. 9 den Hauptriegel,
- Fig. 10 die Bohrschutzplatte,
- Fig. 11 das komplette Schloß,
- Fig. 12 die Schließwelle für den Normalbetrieb des Schlosses.

In Fig. 1 ist mit 1 das Schloßgehäuse bezeichnet, dessen linke Stirnseite eine Riegelöffnung 1a aufweist. Vier Durchgangslöcher 1b, 1c, 1d, 1e dienen der Schloßbefestigung. Diese Löcher sind in stabilen gegossenen Säulen untergebracht. Zusätzlich sind kleinere Gewindelöcher 1f, 1g, 1h, 1i, 1j, 1k vorgesehen, die der Befestigung des Deckels dienen.

In den Gehäuseboden ist der Schlüsseldorn 2 eingesetzt, ferner ein sehr kräftiger Lagerdorn 3 für das Zuhaltungspaket. Ein angeformter Steg 1m dient als Führungsleiste für den Notriegel. In der rechten Gehäusenhälfte ist ein Dorn 4 für den Sperrhebel vorgesehen. Ein weiterer Dorn 5 hat die Aufgabe, den Elektromagneten 6 zu halten. Ein angeformter Dorn 7 dient als Aufhängepunkt für eine Zugfeder, die mit einer Schlüssellaste 8 nach Fig. 2 verbunden ist.

Die Schlüssellaste 8 ist über ein Langloch 8a verschiebbar gelagert. Im rechten Teil ist eine Aussparung 8b vorgesehen, in der der Schlüsselbart in zwei Vorzugsstellungen gehalten wird. Eine Schraubenfeder 9 zieht die Schlüssellaste 8 nach rechts.

In Fig. 3 ist der Wirbel 10 dargestellt, der unten eine Lagerbohrung 10a, in der Mitte eine Schlüsselsteuerkurve 10b und oben einen Mitnehmerstift 10c aufweist. Der Wirbel 10 wird um den Dorn 1n geschwenkt und übersetzt die Bewegung des Schlüsselbartes in einen größeren Riegelweg.

Schlüssellaste 8 und Wirbel 10 sind im linken Teil des Schloßgehäuses ganz unten angeordnet.

Fig. 4 zeigt einen Sperrschieber 11, der ganz unten im rechten Teil des Schloßgehäuses gelagert ist. Er weist in der Mitte ein Langloch 11a auf, durch das der Gehäusedorn 4 tritt. Oben links ist ein Dorn 12 angenietet, der über eine Riegelbrücke (Fig. 5) mit dem Dorn 10c des Wirbels 10 gekoppelt ist. Der Sperrschieber 11 ist mit einem Tourstift 13 vernietet, der in den Steuer- und Sperrhebel (Fig. 6, 7) eingreift.

In Fig. 5a ist die Riegelbrücke 14 in Seitenansicht, in Fig. 5b in Draufsicht dargestellt.

Sie besteht aus einem ausgestanzten und abgekanteten Blechteil, das den Wirbel 10 kraftschlüssig mit dem Sperrschieber 11 verbindet. Dabei greift der Dorn 10c in das Langloch 14a und der Dorn 12 in das Langloch 14b ein.

Fig. 6 zeigt das Zusammenwirken des Sperrschiebers 11 mit dem Steuerhebel 15 und dem Sperrhebel 16. Der Anker 16a des Sperrhebels steht einem gehäusefesten Elektromagneten 6 gegenüber. In der gezeichneten Stellung ruht der Tourstift 13 des Sperrschiebers 11 in einer Aussparung 15a des Steuerhebels 15. Der Sperrschieber 11 kann also nicht nach rechts verschoben werden. Da er mit dem Hauptriegel gekoppelt ist, ist dieser gesperrt. Wenn der Anker 16a festgehalten wird,

drückt der mit dem Sperrschieber 11 verbundene Steuerstift 17 den Sperrhebel 16 nach oben, wobei über den Lagerdorn 18 der Steuerhebel 15 mitgeschwenkt wird. Die Drehachse für den Steuerhebel 15 ist dabei der gehäusefeste Lagerdorn 4. Eine Schraubenfeder 25 versucht, Steuer- und Sperrhebel zusammenzuhalten.

In Fig. 7 ist der somit erreichte Freigabezustand dargestellt. Zur weiteren Erläuterung der Funktion der elektromagnetischen Steuerung wird auf das eingangs genannte Patent hingewiesen.

Fig. 8 stellt den Notriegel 19 dar, der im Gehäuse über dem Wirbel 10 und dem Steuerhebel 15 gelagert ist. Am linken Ende trägt dieser Riegel einen Tourstift 20, der durch den Hauptriegel hindurch in das Zuhaltungspaket eingreift.

Mit 19a ist eine Schlüsselsteuerkurve bezeichnet. In der Mitte ist ein Langloch 19b vorgesehen, durch das der Dorn 3 hindurchgreift. Ein weiteres Langloch 19c dient dem Durchtritt des Tourstiftes 13 und des Dornes 4. Am rechten Ende des Notriegels ist ein Vorsprung 19d vorgesehen, der sich bei Rechtsverschiebung dieses Riegels vor den Haltestift 16b des Sperrhebels 16 legt und das Hochschwenken des Sperrhebels verhindert. Die Wirkung ist die gleiche, als wäre der Elektromagnet bestromt. Die Betätigung des Notriegels kann also den Hauptriegel freigeben, wenn der Magnet versagt, die Elektronik defekt ist oder die Ziffernkombination vergessen wurde.

Fig. 9 zeigt den auf dem Notriegel gelagerten Hauptriegel 21, der keine Schlüsselsteuerkurve aufweist, weil er lediglich über den Mitnehmerstift 10c des Wirbels 10 angetrieben wird. Er weist außer dem Riegelkopf 21a ein Langloch 21b für den Tourstift 20 des Notriegels 19 auf. Eine längliche Aussparung 21c dient der Durchführung des Schlüssels. Ein Langloch 21d nimmt den Lagerdorn 3 auf. Ein rechteckiger Durchbruch 21e nimmt den Tourstift 13 des Sperrschiebers 11 auf, so daß dieser besonders stabil von oben und unten gehalten wird. Ein weiteres Langloch 21f führt den Riegel auf dem gehäusefesten Dorn 4. Durch die Öffnung 21g greift der Mitnehmerstift 10c des Wirbels.

Zusätzlich weist der Riegel eine Vertiefung 21h auf, in der eine ortsfeste Bohrschutzplatte 22 aus Manganhartstahl ruht. Diese in Fig. 10 dargestellte Platte greift mit ihrer Öffnung 22a über den Lagerdorn 3. Die Schlüssellochaussparung 22b ist nur so groß, daß gerade der Antriebsteil des Schlüssels durchtreten kann. In die Aussparung 22c tritt der Tourstift 20 ein, wenn der Notriegel betätigt wird.

Auf dem Hauptriegel und der Bohrschutzplatte liegt ein nicht dargestelltes Zuhaltungspaket, das nur bei der Notöffnung benötigt wird.

Das komplette Schloß nach Fig. 11 weist im Deckel 23 mehrere Öffnungen auf, durch die einige

Funktionen optisch überprüft werden können. Mit 23a ist das Schlüsselloch bezeichnet, mit 23b ein Langloch für den Tourstift 20. In den Schlitzen 23c, 23d werden Stifte des Zuhaltungspaketes sichtbar. Das Loch 23e stützt zusätzlich den Lagerdorn 3 ab.

Fig. 12 zeigt die Schließwelle 24, die für den elektrisch kodierten Normalbetrieb abnehmbar in das Schloß eingebaut wird. Die Schließwelle ist wie ein normaler Schlüssel in ihrem unteren Teil aufgebohrt. Wichtigster Bestandteil ist der Schließhaken 24a, der nur die Schlüsselraste und den Wirbel betätigt, nicht aber den Notriegel. Der obere Teil der Schließwelle 24 ist mit einer achsparallelen Nut 24b versehen, die der verdrehungssicheren Halterung einer Handhabe dient. Der Verdrehwinkel der Handhabe wird mechanisch derart begrenzt, daß man die Schließwelle 24 nur aus dem Schloß herausziehen kann, wenn vorher die mit einer Schraube gesicherte Handhabe abgenommen wurde.

Im Normalbetrieb des Schlosses tippt der Benutzer seine Zahlenkombination ein. Bei richtiger Zahl wird für eine begrenzte Zeit der Magnet erregt, so daß innerhalb dieser Zeit die Handhabe nach rechts gedreht werden kann, wobei der Hauptriegel über den Sperrschieber den Sperr- und Steuerhebel umsteuert und unter Mitnahme des Tourstiftes 13 voll in die Offenstellung geht. Hierbei bleibt das Zuhaltungspaket ungeordnet und der Notriegel im Ruhezustand.

Wenn jetzt die Kombination vergessen wurde, die Elektronik versagt haben oder der Magnet defekt sein sollte, muß eine Notöffnung erfolgen. Hierzu wird die Handhabe abgenommen, die Schließwelle entfernt und der Notschlüssel eingesetzt. Er weist eine ganz normale Doppelbartkodierung auf und unterscheidet sich von der Schließwelle auch dadurch, daß der Schließhaken höher ist. Bei Drehung des Notschlüssels im Uhrzeigersinn werden die Zuhaltungen eingeordnet, der Notriegel 19 wird nach rechts verschoben und der Tourstift 20 tritt in die Zuhaltungen ein. Der Vorsprung 19d bewegt sich vor den Haltestift 16b und hält damit den Sperrhebel 16 fest, so daß der Steuerhebel 15 nach oben schwenken und den Weg des Tourstiftes 13 freigeben kann.

Bei der Notöffnung sind also beide Tourstifte 13 und 20 in Funktion.

Der Wertschrank kann mit dem Notschlüssel so lange geöffnet und wieder verschlossen werden, bis eine Reparatur durchgeführt ist. Ein Verlust an Sicherheit ist mit diesem Notbetrieb nicht verbunden.

Der Hauptriegel des Schlosses kann auch als Falle ausgebildet sein. Bei dieser Ausführungsform wird eine Feder zwischen Riegel und Gehäuse vorgesehen, die das Ausfahren des Riegels bewirkt. Es ist dann zweckmäßig, die Steuerung so zu programmieren, daß auch beim Zuschließen der

Code eingegeben werden muß.

Die elektronische Steuerung wird als vergossenes Bauelement im rechten Teil des Schloßgehäuses untergebracht. Das Schloß benötigt keinen Netzanschluß, sondern wird vorzugsweise mit lang-

lebigen Lithiumbatterien ausgerüstet, deren Schutzgehäuse am Schloßgehäuse aufgehängt werden kann.

Die Eingabetastatur für den Code wird auf die Türfläche fixiert.

An die Stelle der Eingabetastatur kann ein Scheckkartenleser treten.

Für den Einsatz im Hotelbereich kann die Steuerung so eingerichtet sein, daß der Hotelgast das Schloß mit seiner Kreditkarte programmiert.

Gewerbliche Verwertbarkeit

Das beschriebene Wertbehälterschloß ist auf verschiedenen Gebieten gewerblich einsetzbar. Es kann sowohl für Hotelzimmersafes als auch in Büro- oder Privaträumen vorteilhaft benutzt und in verschiedenen Bedienungsvarianten angeboten werden.

Für den Benutzer ist es außerordentlich bequem, daß er nicht ständig einen Schlüssel mitführen muß, daß aber der sicher erreichbare Not- schlüssel ohne Kostenaufwand eine Öffnung ermöglicht, wenn die Kombination vergessen wurde oder die Scheckkarte verloren gegangen ist.

Bezugszeichenliste

1
Gehäuse
1a
Riegelöffnung
1b, 1c, 1d, 1e
Durchgangslöcher
1f, 1g, 1h, 1i, 1j, 1k
Gewindelöcher
1m
Steg
1n
Dorn
2
Schlüsseldorn
3, 4
Lagerdorn
5
Dorn
6
Elektromagnet
7
Dorn
8
Schlüsselraste
8a

Langloch
8b
Aussparung
9
5 Schraubenfeder
10
Wirbel
10a
Lagerbohrung
10b
10 Schlüsselsteuerkurve
10c
Mitnehmerstift
11
15 Sperrschieber
12
Dorn
13
Tourstift
20 14
Riegelbrücke
15
Steuerhebel
16
25 Sperrhebel
16a
Anker
16b
Haltestift
30 17
Steuerstift
18
Lagerdorn
19
35 Notriegel
19a
Schlüsselsteuerkurve
19b, 19c
40 Langloch
19d
Vorsprung
20
Tourstift
21
45 Hauptriegel
21a
Riegelkopf
21b
Langloch
50 21c
Aussparung
21d
Langloch
21e
55 Durchbruch
21f
Langloch
21g

Öffnung
 21h
 Vertiefung
 22
 Bohrschutzplatte
 23
 Deckel
 23a
 Schlüsselloch
 23b
 Langloch
 23c, 23d, 23e
 Schlitz
 24
 Schließwelle
 25
 Schraubenfeder

Patentansprüche

1. Elektromagnetisch gesteuertes Wertbehälterschloß mit kodierbarem Freigabesignal, einer einzigen Schlüsselochöffnung und einer in dieser Öffnung gelagerten Handhabe zur Betätigung des Hauptriegels (21), dessen Gehäuse außer einem mit Zuhaltungen versehenen Schließwerk einen unter dem Hauptriegel (21) gelagerten Notriegel (19) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Notriegel (19) den Tourstift (20) des Schließwerkes trägt, daß ein von der Handhabe über eine Schließwelle (24) betätigter Wirbel (10) den Hauptriegel (21) und einen Sperrschieber (11) antreibt, daß der Sperrschieber einen mit dem Hauptriegel gekoppelten Tourstift (13) trägt, in dessen Bahn ein Steuerhebel (15) liegt, der mit einem elektromagnetisch kontrollierten Sperrhebel (16) zusammenwirkt, daß der Elektromagnet (6) am Boden des Schloßgehäuses (1) befestigt ist, daß der nach Entfernung der Handhabe und der Schließwelle (24) von einem codierten Notschlüssel betätigbare Notriegel (19) mit seinem vom Riegelkopf (21a) des Hauptriegels (21) entfernten Ende (Vorsprung 19d) einem auf dem Sperrhebel (16) befestigten Haltestift (16b) gegenübersteht, derart, daß der Notriegel (19) auf seinem Rückzugsweg den Sperrhebel (16) festhält, wodurch der Sperrschieber-Tourstift (13) freigegeben ist, der Notriegel-Tourstift (20) in das vom Notschlüssel geordnete Zuhaltungspaket eindringen kann und der Hauptriegel (21) in die Offenstellung geht.
2. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Schlüsselraste (8) vorgesehen ist, die undefinierte Zwischenstel-

lungen der Schließwelle (24) oder des Notschlüssels verhindert.

3. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Schloßgehäuseboden (1) in der dem Riegelkopf (21a) des Hauptriegels (21) näheren Hälfte zuerst die Schlüsselraste (8) und darauf der Wirbel (10) gelagert ist, daß auf dem Schloßgehäuseboden (1) in der vom Riegelkopf (21a) des Hauptriegels (21) ferneren Hälfte zuerst der Sperrschieber (11) mit dem Tourstift (13), darauf der Sperrhebel (16) mit dem Anker (16a) und darauf der Steuerhebel (15) gelagert ist, daß Wirbel (10) und Sperrschieber (11) über Dorne (10c, 12) und eine abgewinkelte Riegelbrücke (14) miteinander gekoppelt sind, daß auf dem Wirbel (10) und dem Sperrschieber (11) der Notriegel (19) liegt, daß auf dem Notriegel (19) der Hauptriegel (21) liegt und daß der Wirbeldorn (10c) und der Sperrschieber-Tourstift (13) kraftschlüssig in den Hauptriegel (21) eingreifen.
4. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Vertiefung (21h) des Hauptriegels (21) eine aus Manganstahl bestehende Bohrschutzplatte (22) liegt.
5. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in eine Gehäusetasche eine sich am Hauptriegel (21) abstützende Schraubenfeder eingesetzt ist, die das Ausfahren des Hauptriegels (21) unterstützt.
6. Wertbehälterschloß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptriegel (21) als Falle ausgebildet ist, deren Schließbewegung von der Schraubenfeder ausgelöst wird.
7. Wertbehälterschloß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Schloßgehäuse (1) rückseitig ganz geschlossen ist und daß der Elektromagnet (6) gut zugänglich in der vom Riegelkopf (21a) des Hauptriegels (21) ferneren Schloßhälfte untergebracht ist.
8. Wertbehälterschloß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die elektronische Steuerung im Schloßgehäuse untergebracht ist und daß ein Batteriebehälter außen am Schloßgehäuse befestigt ist.

Claims

1. Electromagnetically controlled lock for a valuable container with a codable release signal, a

single keyhole opening and handle which is mounted in this opening to operate the main bolt (21), the housing of which lock comprises, in addition to a locking mechanism provided with tumblers, an emergency bolt (19) mounted below the main bolt (21), characterised in that the emergency bolt (19) bears the stop (20) of the locking mechanism, that a swivel (10), which is operated by the handle via a locking shaft (24), actuates the main bolt (21) and a locking slider (11), that the locking slider bears a stop (13), which is connected to the main bolt and in whose path a control lever (15) lies, which lever co-operates with an electromagnetically controlled locking lever (16), that the electromagnet (6) is secured to the bottom of the lock housing (1), that the emergency bolt (19), which is operated by a coded emergency key following the removal of the handle and the locking shaft (24), is disposed with its end (projection 19d) which is distant from the head (21a) of the main bolt (21) opposite a holding pin (16b), which is secured to the locking lever (16), such that the emergency bolt (19) restrains the locking lever (16) as it is pulled back, so that the locking slider stop (13) is released, the emergency bolt stop (20) can enter the tumbler assembly, which has been placed in order by the emergency key, and the main bolt (21) moves into the open position.

2. Lock for a valuables container according to claim 1, characterised in that a key catch (8) is provided to prevent indefinite intermediate positions of the locking shaft (24) or the emergency key.
3. Lock for a valuables container according to claims 1 and 2, characterised in that firstly the key catch (8) and then the swivel (10) are mounted on the lock housing bottom (1) in the half which is next to the head (21a) of the main bolt (21), that firstly the locking slider (11) with the stop (13), then the locking lever (16) with the armature (16a) and then the control lever (15) are mounted on the lock housing bottom (1) in the half which is furthest away from the head (21a) of the main bolt (21), that the swivel (10) and the locking slider (11) are connected together by means of pins (10c, 12) and an angular bolt bridge (14), that the emergency bolt (19) lies on the swivel (10) and the locking slider (11), that the main bolt (21) lies on the emergency bolt (19), and that the swivel pin (10c) and the locking slider stop (13) engage non-positively in the main bolt (21).

4. Lock for a valuables container according to claims 1 - 3, characterised in that a hole protection plate (22), which consists of manganese steel, lies in a depression (21h) in the main bolt (21).
5. Lock for a valuables container according to claim 1, characterised in that a helical spring, which is supported at the main bolt (21) and helps to move the main bolt (21) out, is inserted in a housing pocket.
6. Lock for a valuables container according to claim 5, characterised in that the main bolt (21) is formed as a latch, the closing movement of which is triggered by the helical spring.
7. Lock for a valuables container according to claim 3, characterised in that the lock housing (1) is completely closed at the rear, and that the electromagnet (6) is disposed in the lock half which is furthest away from the head (21a) of the main bolt (21) so as to be easily accessible.
8. Lock for a valuables container according to claim 3, characterised in that the electronic control unit is disposed in the lock housing, and that a battery box is secured to the outside of the lock housing.

Revendications

1. Serrure pour coffre-fort à commande électromagnétique avec un signal d'ouverture codé, un orifice de trou de serrure unique et une manette logée dans cet orifice pour l'actionnement du pêne principal (21), dont le boîtier présente, outre un mécanisme de fermeture pourvu de gâchettes, un pêne de secours (19) logé en dessous du pêne principal (21), caractérisée en ce que le pêne auxiliaire (19) porte le pivot (20) du mécanisme de fermeture, qu'un tourniquet (10), actionné par la manette d'un arbre de fermeture (24), entraîne le pêne principal (21) et une barre de blocage (11), que la barre de blocage porte un pivot (13) accouplé au pêne principal, dans la trajectoire duquel pivot se trouve un levier de commande (15) qui coopère avec un levier de blocage (16) contrôlé par électro-aimant, que l'électro-aimant (6) est fixé au fond du boîtier de serrure (1), qu'après avoir retiré la manette et l'arbre de fermeture (24), le pêne de secours (19) actionné par une clé de secours codée est opposé, par son extrémité (saillie 19d) éloignée de la

- tête de pêne (21a) du pêne principal (21), à la cheville de retenue (16b) fixée sur le levier de blocage (16) de manière que le pêne de secours (19) maintienne sur son trajet de retrait le levier de blocage (16) ce qui libère le pivot (13) de la barre de blocage et le pivot (20) du pêne de secours peut pénétrer dans le système à gâchettes mis en place par la clé de secours et le pêne principal (21) va en position d'ouverture. 5 10
2. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'un cran d'arrêt (8) de la clé est prévu pour empêcher des positions intermédiaires indéfinies de l'arbre de fermeture (24) et de la clé de secours. 15
3. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 1 et 2, caractérisée en ce que, dans le fond du boîtier de serrure (1) dans la moitié la plus proche de la tête de pêne (21a) du pêne principal (21), sont tout d'abord placés le cran d'arrêt (8) et par dessus le tourniquet (10), que dans le fond du boîtier de serrure (1) dans la moitié la plus éloignée de la tête de pêne (21a) du pêne principal (21) sont tout d'abord placés la barre de blocage (11) avec le pivot (13) et par dessus le levier de blocage (16) avec l'ancrage (16a) et par dessus le levier de commande (15), 20 25 30 que le tourniquet (10) et la barre de blocage (11) sont accouplés l'un à l'autre par des broches (10c, 12) et un pont de pêne coudé (14), que sur le tourniquet (10) et la barre de blocage (11) se trouve le pêne de secours (19), 35 que sur le pêne de secours (19) se trouve le pêne principal (21) et que la broche de tourniquet (10c) et le pivot (13) de la barre de blocage s'engagent mécaniquement dans le pêne principal (21). 40
4. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 1 - 3, caractérisée en ce que, dans un renfoncement (21h) du pêne principal (21), se trouve une plaque de protection (22) des perçages se composant d'acier au manganèse. 45
5. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 1, caractérisée en ce que dans la poche du boîtier est inséré un ressort à boudin prenant appui sur le pêne principal (21), ressort qui assiste la sortie du pêne principal (21). 50
6. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 5, caractérisée en ce que le pêne principal (21) est conçu comme une clinchette, dont le mouvement de fermeture est déclenché par un ressort à boudin. 55
7. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 3, caractérisée en ce que le boîtier de serrure (1) est complètement fermé sur la face arrière et que l'électro-aimant (6) est logé, de manière à être facilement accessible dans la moitié de serrure la plus éloignée de la tête de pêne (21a) du pêne principal (21).
8. Serrure pour coffre-fort selon la revendication 3, caractérisée en ce que la commande électronique est logée dans le boîtier de serrure et qu'un coffret pour les piles est fixé à l'extérieur sur le boîtier de serrure.

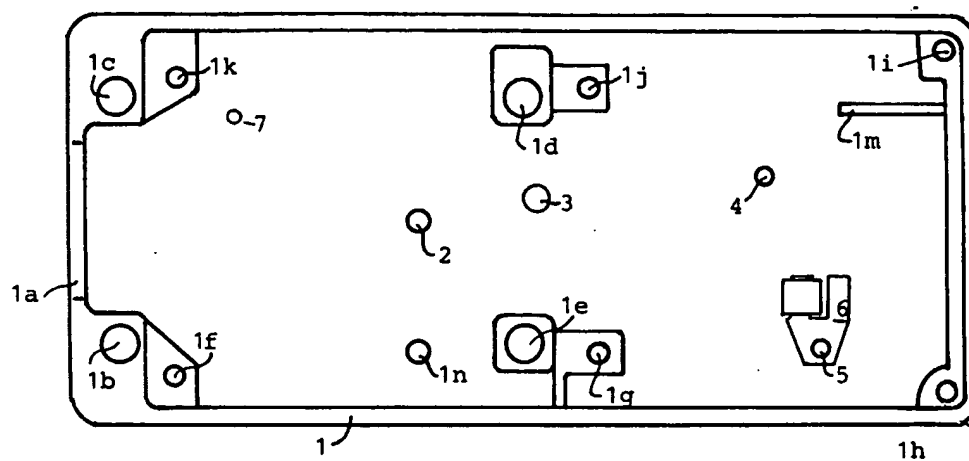


Fig. 1

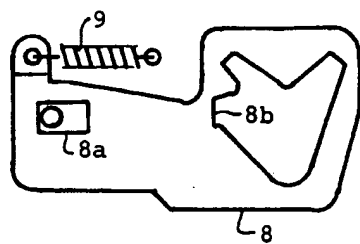


Fig. 2

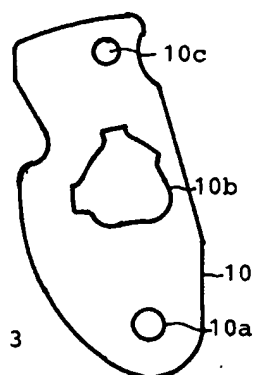


Fig. 3

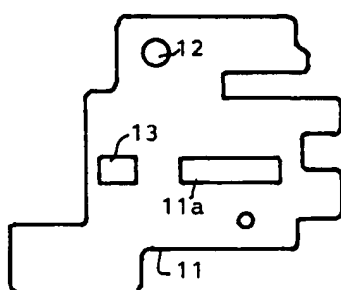


Fig. 4

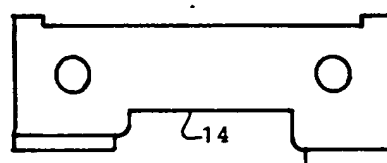


Fig. 5a

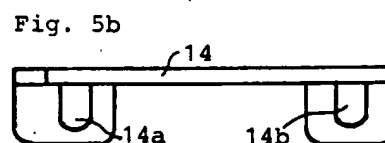


Fig. 5b

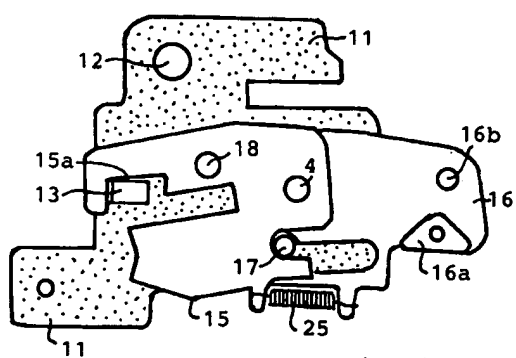


Fig. 6

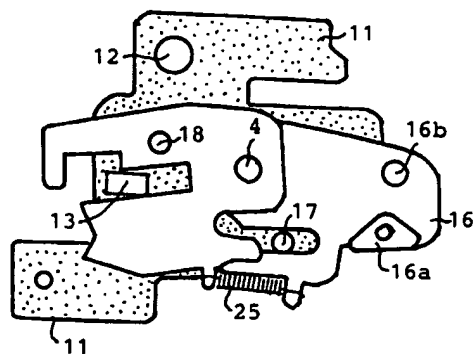


Fig. 7

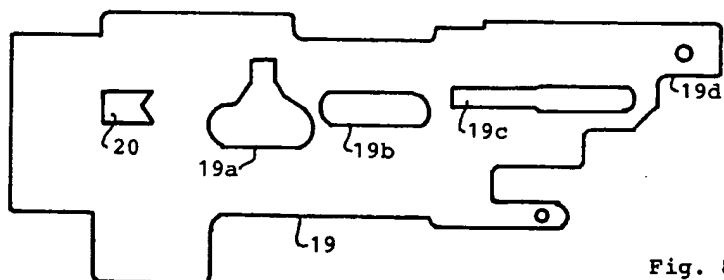


Fig. 8

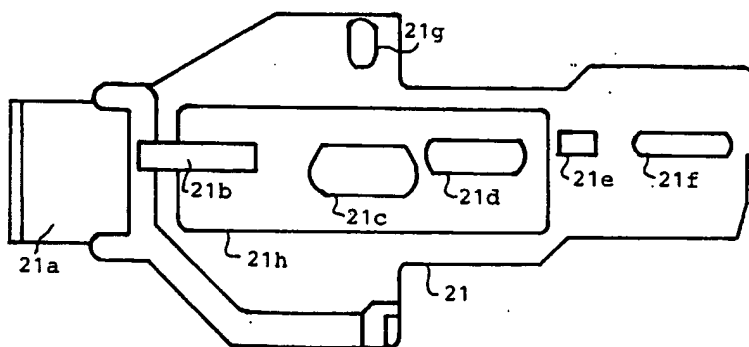


Fig. 9

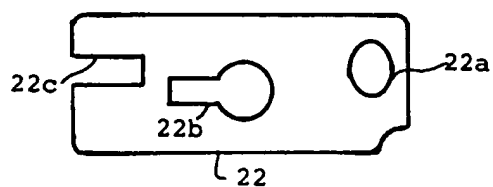


Fig. 10

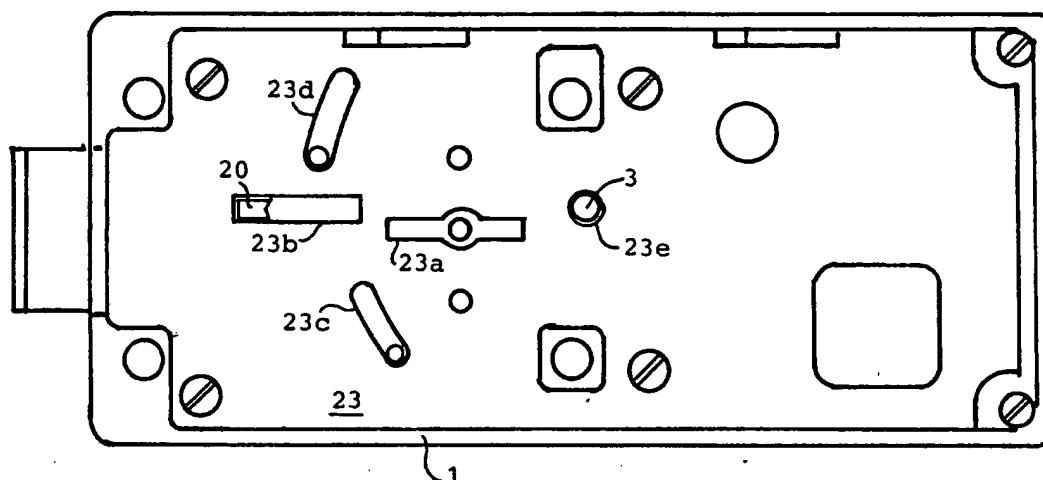


Fig. 11

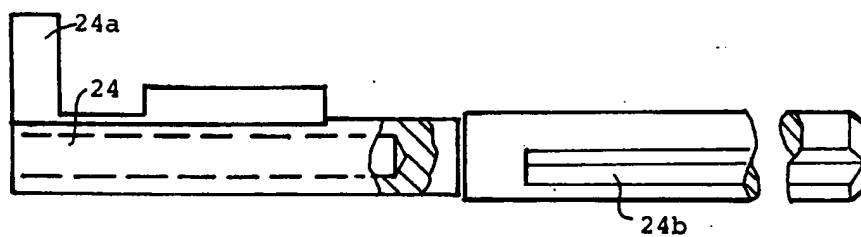


Fig. 12